

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
ET SCIENTIFIQUE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE



(1) 1.602.034

BREVET D'INVENTION

- (21) N° du procès verbal de dépôt 9.372 - Bas-Rhin.
(22) Date de dépôt 30 décembre 1968, à 15 h 50 mn.
Date de l'arrêté de délivrance 28 septembre 1970.
(46) Date de publication de l'abrégué descriptif au *Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle*. 6 novembre 1970 (n° 45).
(51) Classification internationale G 05 d/B 61 b.

(54) Chariot monorail se déplaçant par gravité à une vitesse contrôlée.

(72) Invention :

(71) Déposant : TOURTELIER Jean-Louis, résidant en France (Haut-Rhin).

Mandataire : Bugnion, 9, rue de Clichy, Paris (9^e).

(30) Priorité conventionnelle :

(32) (33) (31) Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11,
§ 7, de la loi du 5 juillet 1844, modifiée par la loi du 7 avril 1902.

Les chariots monorails sont d'un usage extrêmement développé et demandent à être pourvus d'un certain nombre de qualités et de propriétés.

Ils doivent être robustes, supporter de lourdes charges, être de fonctionnement sûr et avoir une vitesse contrôlée. La vitesse doit être particulièrement contrôlée lorsque le déplacement du chariot est provoqué par sa propre gravité.

Il existe des chariots monorails à déplacement par gravité se déplaçant sur un chemin de roulement comportant une pente. Pour tenter d'en contrôler la vitesse, on calcule un angle de pente du chemin de roulement en fonction de la résistance au roulement dudit chariot.

Il est certain que cette résistance est très variable et ceci en fonction de la température, du graissage, de la charge et de l'état du chemin de roulement. Cette réalisation ne répond pas aux qualités et conditions demandées.

En conséquence, l'invention se propose de fournir un chariot monorail indépendant se déplaçant par gravité à une vitesse contrôlée, conçu de manière à pouvoir être installé sans être dans l'obligation de considérer auparavant l'importance de la pente de déplacement, la température et autres agents qui par ailleurs nuisent au bon fonctionnement d'un tel chariot monorail.

De plus l'invention permet un allégement général de tous les constituants fixes et mobiles de l'installation y compris ses supports. De même, le bruit est sensiblement diminué.

A cet effet, l'invention concerne un chariot monorail indépendant se déplaçant par gravité à une vitesse contrôlée caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif de régulation de vitesse pour lui permettre tout déplacement à la vitesse maximum prédéterminée.

L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif et au dessin annexé dans lequel :

- la figure unique est un chariot muni d'un régulateur de vitesse.

Le chariot monorail 1 se déplace le long d'un rail de guidage 2 qui comporte un angle de pente 3 par rapport à l'horizontale 4.

Un chariot monorail ordinaire, entraîné par une charge 5 et obéissant à la loi de la gravité, aurait une accélération constante le long de la pente.

L'arrêt au bas de ladite pente serait par conséquent brutal.

Le présent chariot est muni d'un dispositif régulateur 6 qui lui donne une vitesse constante et déterminée, tout le long de la descente.

Le dispositif régulateur 6 comprend un organe de réception 7 de l'énergie mécanique contribuant au déplacement par gravité, et un transformateur 8 transformant l'énergie cinétique en une énergie quelconque telle qu'une pression hydrostatique ou une énergie calorifique ou autre.

L'organe de réception de l'énergie mécanique est une roue 9 à grand

coefficient de frottement qui transmet le mouvement du chariot monorail par l'intermédiaire d'un dispositif quelconque en direction du transformateur 8. Celui-ci en contrôle la vitesse et impose à ladite roue une action de freinage.

Le dispositif de régulation qui, dans le présent exemple est disposé
5 à l'arrière du chariot 1, peut de toute évidence être placé devant celui-ci, au-dessus, à l'intérieur du profil monorail, ou même en être indépendant. Il peut agir directement sur le monorail 2 servant de support au chariot, ou agir sur un chemin spécial disposé parallèlement audit monorail.

A titre de variante, on peut remplacer le transformateur 7 par un dispositif qui a la propriété d'absorber l'énergie ou un dispositif usant directement l'énergie créée.

Il est souhaitable que tous les dispositifs de régulation comportent un élément de réglage du contrôle de la vitesse pour permettre aux mêmes chariots-monorails de supporter des charges de poids différents et de parcourir des chemins de roulement de pentes différentes.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes et de matériaux sans pour cela s'éloigner du cadre et de l'esprit de l'invention.

20

Résumé

L'invention concerne un chariot monorail indépendant se déplaçant par gravité à une vitesse contrôlée caractérisé par les points suivants pris isolément ou en combinaisons :

- 1) Le chariot comporte un dispositif de régulation de vitesse pour lui permettre tout déplacement à une vitesse maximum prédéterminée.
- 2) Le dispositif de régulation est un récepteur d'énergie combiné à un transformateur d'énergie.
- 3) Le récepteur d'énergie est une roue à grand coefficient de frottement pourvue d'un dispositif de transmission.
- 30 4) Le transformateur d'énergie est hydraulique.
- 5) Le transformateur d'énergie est quelconque.
- 6) Le dispositif de régulation est un dispositif muni de moyens utilisant directement l'énergie créée.
- 7) La roue de réception est disposée en contact du monorail.
- 35 8) La roue de réception est disposée en contact d'un chemin parallèle au monorail
- 9) La disposition du dispositif de régulation et de sa roue réceptrice est quelconque.

1602034

PLANCHE UNIQUE

